XR16_AP16

Manuale Tecnico

per centrali Via Radio XR16_AP16

XR16_AP16_r1

INDICE:

1.0 - DESCRIZIONE SOMMARIA

- **LA CENTRALE XR16:** gestisce complessivamente 16 zone così suddivise: 14 zone radio e 2 zone filari bilanciate programmabili per varie tipologie di funzionamento. E' dotata della funzione tamper (antimanomissione) sia filare (di tipo bilanciato), che radio, per ogni singolo sensore memorizzato nel sistema.

- **RADIOCOMANDI:** la centrale è in grado di memorizzare e gestire 32 radiocomandi di nuova concezione e design, a doppia frequenza radio e codice dinamico con 5 canali cadauno, per attivare o disattivare il sistema ed effettuare altre funzioni o comandi programmabili in centrale.

- **TASTIERA:** tutte le impostazioni/programmazioni vengono effettuate con la tastiera a bordo macchina. Vengono gestiti fino a 16 codici numerici impostabili da tastiera, 15 dei quali sono riservati agli utenti e uno, denominato codice "TECNICO", riservato al tecnico per la programmazione e manutenzione della centrale. L'abilitazione del codice TECNICO è sempre vincolata alla digitazione del codice UTENTE.

- **PROGRAMMAZIONE**: tutte le procedure di programmazione e di utilizzo della centrale sono semplici e visualizzate su display LCD retroilluminato di grandi dimensioni, tutti i dispositivi radio vengono memorizzati tramite una procedura detta di "autoapprendimento".

- **ATTIVAZIONE / DISATTIVAZIONE**: La centrale viene posta in stato di servizio/riposo con: il radiocomando, la tastiera incorporata, una chiave elettronica universale (utilizzando uno dei 2 ingressi cablati impostato con la funzione "CHIAVE").
E' prevista anche una procedura di "***inserimento rapido***" da tastiera che consente l'inserimento totale o parziale del sistema con una procedura semplificata e senza il bisogno di digitare nessun codice.

- **ATTIVAZIONE SETTORIALE**: La centrale dispone di due settori completamente configurabili per consentire l'inserimento parziale del sistema. Questa funzione si può eseguire per ogni tipo di modalità d'inserimento scelta.

- AUTOESCLUSIONE ZONE APERTE: attivando la funzione, si può scegliere di porre la centrale in stato di servizio anche se ci sono delle zone aperte, senza che venga generato un allarme. Tutte le zone trovate aperte all'inserimento vengono temporaneamente escluse dal sistema. Se a impianto inserito una zona aperta viene chiusa e successivamente riaperta genera comunque un ciclo di allarme.

- **SUPERVISIONE**: La centrale è in grado di supervisionare e controllare il regolare funzionamento dei sensori memorizzati ad intervalli di tempo programmabili e rileva, per ogni sensore, le condizioni di "esistenza in vita" ed il livello di carica delle batterie. Per alcuni sensori viene anche controllato lo stato (aperto o chiuso) relativo ai contatti magnetici utilizzati di solito sulle porte e sulle finestre. La centrale può funzionare comunque anche in modalità non supervisionata escludendo questa funzione dal sistema su ogni singolo sensore.

- **TEST DELLA CENTRALE**: un apposita procedura prevede la funzione di TEST della centrale, dei sensori radio, dei radiocomandi e delle uscite per verificare rapidamente l'efficienza di tutti i dispositivi connessi. E' possibile inoltre verificare sul display l'ampiezza del segnale radio ricevuto da ogni singolo sensore e da ogni radiocomando al fine di garantire la massima efficienza del sistema.

- **MEMORIZZAZIONE DEGLI EVENTI**: tutti gli allarmi, le operazioni di inserimento, disinserimento vengono memorizzate dalla centrale. La memorizzazione è di tipo "circolare" nel senso che quando la memoria è piena, 256 eventi, il nuovo evento registrato cancella il più vecchio.

- **VISUALIZZAZIONE DEGLI EVENTI:** Tutte le condizioni sullo stato operativo della centrale e le anomalie vengono visualizzate sul display LCD e su 8 led presenti sul frontale. Alcune anomalie "***critiche***" rimangono memorizzate fino a quando l'evento che le ha generate non viene rimosso.

- **SEGNALE RF E RILEVAMENTO DI BANDA OSCURATA**:
Un'uscita elettrica può essere attivata se una delle due o entrambe le frequenze radio risulta/no oscurata/te da una portante radio oltre un tempo programmabile prestabilito.

- ATTENUAZIONE SEGNALE RADIO: in fase di prove di portata radio, togliendo JP2, JP3 si consente di effettuare le prove simulando condizioni sfavorevoli alla propagazione del segnale radio attenuando di circa 5dB la sensibilità dei ricevitori.

-TRASMETTITORE DI STATI (OPZIONALE) : la centrale dispone di un trasmettitore radio dei vari stati (opzionale); a differenza dei segnali radio ricevuti dai radiocomandi e dai sensori, il trasmettitore invia le informazioni relative agli stati della centrale sulla frequenza 433,92 Mhz. Le informazioni trasmesse riguardano i seguenti stati: inserimento totale, Inserimento settore 1, Inserimento settore 2, Disinserimento, Allarme, Zone aperte, Memoria avvenuto allarme .

- CODICI UTENTE E TECNICO: si tratta di un codice numerico formato da 1 a 6 cifre che, digitato sulla tastiera, consente di accedere al menù della centrale. La centrale dispone di 15 codici "UTENTE" con i quali accedere alle funzioni previste nel menù "UTENTE" e di 1 codice definito "TECNICO" con il quale si accede al menù "TECNICO". L'accesso al menù "TECNICO" è subordinato al consenso del codice "UTENTE". La centrale esce dalla fabbrica con i seguenti codici che debbono essere successivamente modificati:

CODICE UTENTE = 1 2 3 4 5
CODICE TECNICO = 6 7 8 9 0

Per entrare nel menù principale UTENTE: digitare il codice utente e confermare con **ENT**.
Con i tasti ▼▲ scorrere i menù fino alla funzione desiderata e confermare con **ENT**.

Per entrare nel menù principale TECNICO: digitare il codice **UTENTE** e confermare con **ENT**._Con il tasto ▼scorrere i menù fino alla funzione "**ABILITA CODICE TECNICO ?**" e confermare con **ENT**. Apparirà il messaggio "**CODICE TECNICO ABILITATO**" e subito dopo la centrale si disporrà su "**IMPIANTO SPENTO**" con il simbolo * (asterisco) lampeggiante sulla destra se abilitato l'orologio . Digitare ora il codice **TECNICO** e confermare con **ENT**.
Con i tasti ▼▲ scorrere i menù fino alla funzione desiderata e confermare con **ENT**.

NOTA: dopo l'utilizzo, il codice tecnico dev'essere disabilitato inserendo una volta il codice utente.

2.0 - DESCRIZIONE DEL MENU' UTENTE

Questo menù consente di inserire la centrale in modalità **TOTALE**.
Vengono inseriti tutti i **settori attivi** fino a un massimo di **2**.
Inizialmente, tutte le zone filari e radio sono associate per default al **settore 1**
La suddivisione in più settori avviene in fase di programmazione associando le varie zone ai **2** settori disponibili. Ad esempio, se alcune zone vengono associate al settore **1** ed altre al settore **2**, il sistema viene suddiviso in **due settori** e, nella modalità **"Inserimento Totale"** verranno inseriti entrambi.
Confermare con il tasto **ENT**.
Il display mostra i settori attivi disponibili e il tempo di uscita programmato.
Per questa funzione esiste anche un accesso rapido: a centrale spenta digitare i tasti (**F1**…**F2) p**er selezionare i settori da inserire.
Premere per **2 volte** il tasto **OK** per inserire il sistema.

Questo menù consente di inserire la centrale in modalità **PARZIALE**
Inserisce uno o più settori attivi fino a un massimo di **2**.
Confermare con il tasto **ENT**.
Selezionare il settore da inserire utilizzando i tasti da **1** a **2** oppure da **F1** a **F2** e confermare con il tasto **ENT**
Se un settore non è stato associato a nessuna zona non viene comunque considerato e nemmeno inserito.
Per questa funzione esiste anche un accesso rapido: a centrale spenta digitare i tasti (**F1** …**F2)** per selezionare i settori da inserire.
Premere per **2 volte** il tasto **OK** per inserire.

Questo menù consente, se il led "**zone aperte**" è acceso, di visualizzare in sequenza tutte le zone aperte presenti in quel momento nel sistema.
Confermare con il tasto **ENT**.
Viene indicata la **prima** zona trovata aperta.
Con il tasto ▼ si possono visualizzare eventuali altre zone aperte.
Premere il tasto **ESC** per uscire.
Per questa funzione esiste anche un accesso rapido: é sufficiente premere il tasto **OK/INFO** a centrale spenta.

Questo menù consente di escludere momentaneamente una o più zone memorizzate nel sistema.

Confermare con il tasto **ENT**.
Con il tasto ▼ selezionare la zona da escludere e confermare con **ENT**.
Premere il tasto **ESC** per uscire.
Quando una o più zone viene esclusa il led dedicato "**Zone escluse**" si accende fisso.

Questo menù consente di visualizzare e di reincludere una o più zone precedentemente escluse dal sistema.
Confermare con il tasto **ENT**.
Con il tasto ▼ selezionare la zona da reincludere e confermare con **ENT**.
Premere il tasto **ESC** per uscire.
Quando tutte le zone sono state reincluse il led dedicato "**Zone escluse**" si spegne.

ZONE CON
BATTERIA BASSA ?

Questo menù consente, se il led "**Anomalie**" (o guasti) è acceso e il display visualizza "**Batterie basse**", di vedere tutte le zone radio con le batterie scariche presenti in quel momento nel sistema.
Confermare con il tasto **ENT**.
Viene indicato in ordine numerico il primo sensore con le batterie scariche.
Con il tasto ▼ si possono visualizzare altri eventuali sensori con lo stesso problema.
Premere il tasto **ESC** per uscire.

ZONE CON MANCATA
SUPERVISIONE ?

Questo menù consente, se il led "**Anomalie**" (o guasti) è acceso e il display visualizza "**Manc. superv.**", di individuare quale sensore non comunica correttamente con la centrale entro i tempi programmati.
Confermare con il tasto **ENT**.
Viene indicato il primo sensore individuato.
Con il tasto ▼ si possono visualizzare altri sensori con lo stesso problema.
Premere il tasto **ESC** per uscire.

Se il led di segnalazione "**Memoria allarmi**" è acceso, questo menù consente di individuare il sensore che ha provocato l'allarme.
Confermare con il tasto **ENT**.
Comparirà per primo l'ultimo evento registrato, ad esempio "**Disinserito**" seguito dal codice o il nome del dispositivo che ha effettuato l'operazione con la data e l'ora.
Con i tasti ►▼ si possono visualizzare tutti i sensori che hanno provocato **eventi di allarme** (se si sono verificati) con la relativa data e ora.
Premere il tasto **ESC** per uscire.

Menù dedicato all'acquisizione dei nuovi radiocomandi a doppia frequenza fino ad un massimo di **32** radiocomandi. Tutti i radiocomandi sono identificabili anche con un **nome** composto da **12 caratteri** alfanumerici.
Confermare con il tasto **ENT**.

<u>Sono proposti i seguenti sottomenù:</u>

Disattiva radiocomandi ?
Consente di disattivare temporaneamente uno o più radiocomandi presenti nel sistema.

Attiva radiocomandi ?
Consente di riattivare i radiocomandi precedentemente disattivati.

Aggiunge radiocomandi ?
Permette di memorizzare fino a **16** radiocomandi assegnando loro un numero.
Alla conferma con **ENT** viene proposto il numero della **prima** area di memoria libera, per esempio **01**.
Se si desidera assegnare al radiocomando un numero diverso è sufficiente digitare un nuovo numero (ad esempio 05) oppure selezionarlo tramite i tasti ▼▲ e confermare con **ENT**.
Verrà proposto il menù "**Trasmetti radiocomando 05** ".
A questo punto trasmettere un segnale qualsiasi dal radiocomando che si desidera memorizzare. L'operazione verrà confermata con un segnale acustico e da un messaggio visualizzato sul display.
In caso di memorizzazioni errate vengono proposti messaggi di avviso sul display in contemporanea a segnalazioni acustiche di errore.
Premere il tasto **ESC** per uscire dai vari menù.

Elimina radiocomandi ?
Permette di cancellare uno o più radiocomandi memorizzati in precedenza.

Nomina radiocomandi ?
Permette di assegnare a tutti i radiocomandi un nome composto da un massimo di 12 caratteri.

Associa funzione ?
Permette di associare ad ogni singolo tasto del radiocomando (5 in totale) una delle seguenti funzioni:

- **<u>Inserimento Totale</u>**
  Questa funzione abilita il tasto selezionato (1 - 5) all'inserimento totale
- **<u>Inserimento parziale</u>**
  Questa funzione abilita il tasto selezionato all' inserimento di uno o più settori.
- **<u>Disinserimento</u>**
  Questa funzione abilita il tasto selezionato al disinserimento totale del sistema
- **<u>Comando</u>**
  Questa funzione abilita il tasto selezionato all'attivazione di una delle 4 uscite **O.C.** programmata come "uscita comando".

- **Rapina**
  Questa funzione abilita il tasto selezionato all'attivazione di una delle 4 uscite O.C. programmata come "uscita rapina".

I numeri assegnati per default ai tasti del radiocomando sono evidenziati in Fig. 1

Funzioni di default:
1) Inserimento totale
2) Libero
3) Libero
4) Libero
5) Disinserimento totale

Fig. 1

```
GESTIONE
CODICI UTENTE  ?
```

Menù dedicato alla impostazione dei codici **UTENTE** digitati in tastiera fino a un massimo di **15** codici.
Ogni codice può essere impostato da un minimo di **1** a un massimo di **6** cifre.
Si può **aggiungere**, **modificare** e **cancellare** ogni singolo codice ad eccezione del codice utente **n°1** che non si può cancellare ma solamente **modificare**.
Ogni codice è identificabile anche con un **nome** composto da **12 caratteri** alfanumerici.
In caso di dimenticanza del codice **n°1** è possibile ripristinarlo con una procedura manuale spiegata in seguito.

```
ABILITA
CODICE TECNICO ?
```

Questo menù consente l'accesso al menù **TECNICO** con il consenso dell'utente.
Confermare con il tasto **ENT**.
Appare per 2 secondi il messaggio "**Codice tecnico abilitato**" e si potrà accedere poi al menù tecnico digitando il codice di default **6 7 8 9 0**.
Il codice tecnico rimane abilitato fino alla prima digitazione di un codice utente valido e la sua abilitazione viene segnalata con il simbolo ***** (asterisco) lampeggiante sul display.

```
GESTIONE
OROLOGIO       ?
```

Questo menù consente di impostare la data e l'ora sull'orologio interno della centrale.
Questi dati serviranno come riferimento per tutti gli eventi memorizzati.
Inserire la data con modalità **gg-mm-aa** (giorno - mese - anno) e confermare con **ENT**.
E' previsto un sottomenù che consente l'avanzamento o l'arretramento di un'ora per l'adeguamento dell'ora legale e dell'ora solare.

NOTA BENE: impostare l'ora come prima operazione.

*************************** FINE DEL MENU' UTENTE ****************************

3.0 - DESCRIZIONE DEL MENU' TECNICO

NOTA: Dato che alcuni menù UTENTE e **TECNICO sono condivisi, di seguito vengono descritti solo i menù non trattati precedentemente.**

Menù dedicato alla gestione delle **16** zone, **14** delle quali sono zone radio.
Tutte le zone sono identificabili anche con un **nome** composto da **12** caratteri alfanumerici.

Sono proposti i seguenti sottomenù:

Memorizza zone ?
Permette di memorizzare tutte le **14 zone radio** assegnando loro un numero di zona secondo lo schema necessario all'impianto.
Alla conferma con **ENT** viene proposto il numero della **prima** zona trovata libera, per esempio **003**.
Se si desidera assegnare al sensore un numero di zona diverso è sufficiente digitare un nuovo numero (ad esempio 010) oppure selezionarla tramite i tasti ▲▼ e confermare con **ENT**.
Verrà proposto il menù "**Trasmetti zona 010** ".
A questo punto trasmettere un segnale dal sensore che si desidera memorizzare.
L'operazione verrà confermata con un segnale acustico e da un messaggio visualizzato sul display.
In caso di memorizzazioni errate vengono proposti messaggi di avviso sul display in contemporanea a segnalazioni acustiche di errore.

Elimina zone ?
Permette di cancellare una o più **zone radio** memorizzate in precedenza

Nomina zone ?
Permette di assegnare a tutte le **16** zone un nome composto da un massimo di **12** caratteri.

Imposta zone ?
Permette di programmare le varie zone come segue:

- **Istantanea**: condizione di default per tutte le zone radio e filari.
- **Ritardata**: imposta la zona come ritardata, i tempi di ritardo verranno programmati in seguito nel menù per la programmazione dei tempi.
- **Percorso**: zona normalmente istantanea che si comporta come una ritardata quando viene violata dopo una zona ritardata.
- **Funzione AND**: questa funzione permette di poter far funzionare in modalità **AND**, fino un massimo di **4 zone**. E' disponibile un sottomenù con cui impostare il tempo entro il quale la violazione delle zone in "**AND**" è considerata valida per provocare l'allarme.
- **24 ore**: zona sempre attiva anche ad impianto spento.

- **Campanello**: questa funzione permette l’attivazione (a impianto spento) di una delle 4 uscite **O.C.** programmata come “uscita campanello”.
- **Chiave**: vale solo per le zone **cablate** (**n° 1** , **2**) e consente di utilizzarne una come ingresso per l’inserimento della centrale tramite chiavi universali a relè con contatti di tipo impulsivo.
- **Supervisione**: vale solo per le zone radio; consente di escludere la supervisione su ogni singolo sensore.

Associa settore ?

Questo menù consente di associare una o più zone al settore desiderato per l’inserimento parziale del sistema. Le zone possono essere associate anche ai due settori contemporaneamente. Tramite lo stesso menù si può intervenire in seguito per controllare o modificare le impostazioni fatte in precedenza.
In caso di programmazioni errate vengono proposti messaggi di avviso sul display in contemporanea a segnalazioni acustiche di errore.

Menù dedicato all’impostazione dei vari tempi e/o ritardi previsti in centrale:

Ritardo zone ?
Questo menù consente di impostare il tempo di ritardo (**1**-**255** secondi) delle zone programmate in precedenza come ritardate.
Il valore di default è impostato a **15** secondi.

Tempo di uscita ?
Consente di impostare il tempo di ritardo all’inserimento da **1** a **255** secondi.
Il valore di default è impostato a **30** secondi.

Tempo di allarme ?
Imposta il tempo del ciclo di allarme da **1** a **255** secondi.
Il valore di default è impostato a **120** secondi.

Tempo di supervisione ?
Imposta il tempo di gestione delle supervisioni dei sensori radio.
Si può selezionare un tempo di **3** o **6** ore.
Il valore di default è impostato a 3 ore.

Tempo di accecamento RF ?
Imposta il tempo di ritardo (**1**-**255** secondi) dopo il quale attivare la segnalazione di accecamento radio.
Il valore di default è impostato a 10 secondi.

Mancanza rete ?
Imposta il tempo di ritardo (**1**-**255** minuti) dopo il quale attivare la segnalazione di mancanza rete.
Il valore di default è impostato a 30 minuti.

Ritorno rete ?

Imposta il tempo di ritardo (**1-255** minuti) dopo il quale ripristinare la segnalazione di mancanza rete
Il valore di default è impostato a 30 minuti.

Questo menù permette di definire i parametri relativi alle 4 uscite open collector disponibili:
Sono previsti due sottomenù:

1) "**Associa evento ?**" che consente di associare a ciascuna delle 4 uscite un evento selezionabile tra i seguenti:

- **Nessun evento:** L'uscita rimane disattivata

- **Ritardo uscita:** L'uscita si attiva per tutto il tempo di ritardo previsto per uscire dagli ambienti dopo l'inserimento del sistema.

- **Ritardo entrata:** L'uscita si attiva durante il tempo di ritardo di una zona programmata come ritardata.

- **Uscita 24 ore:** L'uscita si attiva in caso di allarme di una zona programmata come 24 ore. Rimane attivata per tutto il tempo di allarme generale.

- **Inserimento:** L'uscita si attiva quando la centrale viene inserita in qualsiasi modalità (totale o parziale) e rimane in questa condizione fino al disinserimento successivo.

- **Comando**: L'uscita si attiva quando riceve un segnale da un radiocomando.
  E' disponibile un sottomenù che consente di cambiare tramite i tasti ▲▼ la modalità di attivazione tra **Bistabile** e **Impulsiva**.
  Per la modalità impulsiva è possibile programmare la durata dell'impulso da **1** a **255** secondi.

- **Tamper:** L'uscita si attiva in seguito ad una qualsiasi manomissione sulla centrale o sulle zone radio. Rimane attiva per tutto il tempo di allarme generale.

- **Rapina:** L'uscita si attiva per **5** secondi in caso di allarme rapina ricevuto da un radiocomando opportunamente programmato.

- **Coercizione:** L'uscita si attiva per **5** secondi quando la centrale viene **disinserita** tramite un codice di coercizione prestabilito (**codice utente** + **ENT** e di nuovo **ENT** entro **3** secondi.

- **Batteria scarica:** L'uscita si attiva in caso di batteria scarica della centrale quando la tensione è inferiore a **10,5 Volt.** Rimane attivata fino al ripristino del problema.

- **Accecamento RF:** L'uscita si attiva in caso di rilevamento di portanti radio sul ricevitore dopo il tempo programmato. Rimane attivata fino alla scomparsa del problema.

- **Assenza rete:** L'uscita si attiva dopo il tempo programmato in caso di mancanza rete. Rimane attivata fino al ripristino del problema ed il termine del tempo "ritorno rete".

- **Campanello:** L'uscita si attiva per **5** secondi, a centrale spenta, con l'apertura di una zona programmata come campanello. A centrale in stato di servizio la stessa zona funzionerà invece come allarme.
- **Avvenuti allarmi:** L'uscita si attiva in caso di un allarme avvenuto.
  Rimane in questa condizione fino al primo inserimento della centrale.

- **Buzzer remoto:** Se attivato, ripete tutte le segnalazioni del buzzer a bordo della scheda.

2) **Stato a riposo?:** Consente di definire lo stato a riposo delle **4** uscite. Selezionare l'uscita con i tasti da **1** a **4** e confermare con **ENT**.
   Con i tasti ▼▲ selezionare l'opzione desiderata.
   Uscita **N.A.** = uscita **normalmente aperta** rispetto a massa
   Uscita **N.C.** = uscita **normalmente chiusa** rispetto a massa

```
MODIFICA
CODICE TECNICO ?
```

Consente di modificare il codice di accesso al menù tecnico.
Il codice può essere composto da un minimo di **1** fino a un massimo di **6** cifre.
Questo codice non può essere cancellato ma solamente modificato.

Questo menù consente l'impostazione di vari parametri di utilizzo generale

Conteggio allarmi ?

Consente di definire il numero di cicli di allarme per ogni singola zona dopo i quali la zona viene temporaneamente esclusa dagli allarmi.
Il numero di conteggi viene resettato ad ogni reinserimento della centrale.

Autoesclusioni zone aperte ?

Consente di escludere momentaneamente le zone trovate aperte all'inserimento della centrale. Se ad impianto inserito una zona aperta viene richiusa e poi riaperta, si riabilita automaticamente e genera un ciclo di allarme.

Volume buzzer ?

Consente di regolare il volume del buzzer su **16** livelli di intensità.
Con i tasti ▼▲ selezionare il volume desiderato.

Imposta tamper ?

Consente di impostare il modo di funzionamento dell'allarme tamper :
Tamper silenzioso **NO** (allarme sirena + uscita segnale elettrico)
Tamper silenzioso **SI** (solo uscita segnale elettrico)

Imposta allarme 24h ?

Allarme 24h silenzioso **NO** (allarme sirena + uscita segnale elettrico)
Allarme 24h silenzioso **SI** (solo uscita segnale elettrico)

Selezione lingua ?
Seleziona la lingua dei menù tra : Italiano, Inglese, ecc….

```
GESTIONE
RESET          ?
```

Questo menù consente di resettare i parametri della centrale e il conseguente ripristino dei valori di default. E' possibile un reset selettivo dei seguenti parametri:

Reset radiocomandi ?
Cancella tutti i radiocomandi memorizzati e tutti i parametri relativi ai 5 tasti.

Reset zone radio ?
Cancella tutti i sensori radio memorizzati e tutti i parametri a loro riservati

Reset codici ?
Cancella tutti i codici memorizzati e riporta il codice **UTENTE** e il codice **TECNICO** ai valori di fabbrica. In caso di estrema necessità è possibile riportare il codice **UTENTE** e il codice **TECNICO** ai valori di fabbrica anche in modo manuale seguendo questa procedura:

1) Togliere l'alimentazione della centrale (rete e accumulatore)
2) Premere il tasto **OK** e rialimentare la centrale con l'accumulatore.
3) Rilasciare il tasto **OK** dopo la schermata di presentazione.

Reset totale ?
Consente di riportare **tutt**i i parametri della centrale ai valori di fabbrica.

Questo menù permette di testare le segnalazioni ottiche a led, le uscite di segnale , tutti i radiocomandi e tutte le zone. Per ogni dispositivo è possibile il controllo del regnale radio ricevuto in modo che sia entro i margini di sicurezza ai fini del buon funzionamento dell'impianto. Tutti i segnali radio in arrivo, sia dei radiocomandi che dei sensori vengono memorizzati per entrambe le frequenze e consultabili in qualsiasi momento. Premendo il tasto "**ENTER**" si avrà un'aggiornamento della visualizzazione alla prossima trasmissione di un dispositivo.
In modalità "**Test dei sensori**" tutte le uscite di allarme sono inibite.
Questa modalità si rende necessaria per poter intervenire sulla centrale e sui vari sensori per sostituire l'accumulatore o le pile senza attivare un allarme per manomissione.
E' possibile inoltre anche un test di trasmissione verso le periferiche radio e una calibrazione delle zone bilanciate e dell'orologio di sistema.

Test dei led ?
Premere il tasto **ENTER** per attivare / disattivare tutti i led presenti sul pannello della centrale.

Test dei radiocomandi ?

Selezionare il radiocomando da testare, trasmettere, un beep segnala la ricezione del segnale e sul display appare il livello di segnale ricevuto, lo stato della batteria (**BC** = Batteria carica **BS** = Batteria scarica), il tasto che è stato premuto e il nome assegnato al radiocomando.

Test delle zone ?

Selezionare la zona da testare: per le zone radio (dalla **003** alla **16**), trasmettere, un beep segnala la ricezione del segnale e sul display appare il livello di segnale ricevuto, il tipo di allarme ricevuto e il nome assegnato alla zona.

Test delle uscite ?

Permette di testare una ad una tutte le uscite elettriche presenti nella morsettiera. Selezionare le varie uscite con l'aiuto dei tasti ▼▲ e premere **ENT**.

Test della sirena ?

Permette di testare le uscite per la sirena piezoelettrica interna, ove presente.

Test radio periferiche ?

Trasmette un segnale radio per l'eventuale apprendimento da parte di sirene e altri dispositivi wireless.

Calibra le zone cablate ?

Per compensare eventuali errori di bilanciamento sulle 2 zone cablate e sulla zona Tamper è possibile effettuare una calibrazione di precisione. E' fondamentale fare questa operazione con le linee perfettamente chiuse e con la resistenza di bilanciamento da 10K inserita a fine linea.

CHIUDERE IL COPERCHIO DELLA CENTRALE O LO SWITCH ANTIAPERTURA PER CALIBRARE LA ZONA "TAMPER"

Regola frequenza orologio ?

Questa operazione viene fatta in fabbrica la prima volta ma può essere modificata successivamente digitando il valore della frequenza di clock del quarzo (operazione fattibile da personale qualificato e strumenti di precisione).

Versione firmware ?

Permette di visualizzare la versione software e la data di rilascio implementata in centrale. Eventuali aggiornamenti della centrale sono possibili attraverso un connettore dedicato.

**************************** FINE DEL MENU' TECNICO ****************************

4.0 - DIAGRAMMI DI FLUSSO DEL MENU’ UTENTE E TECNICO

MENU' PRINCIPALE UTENTE

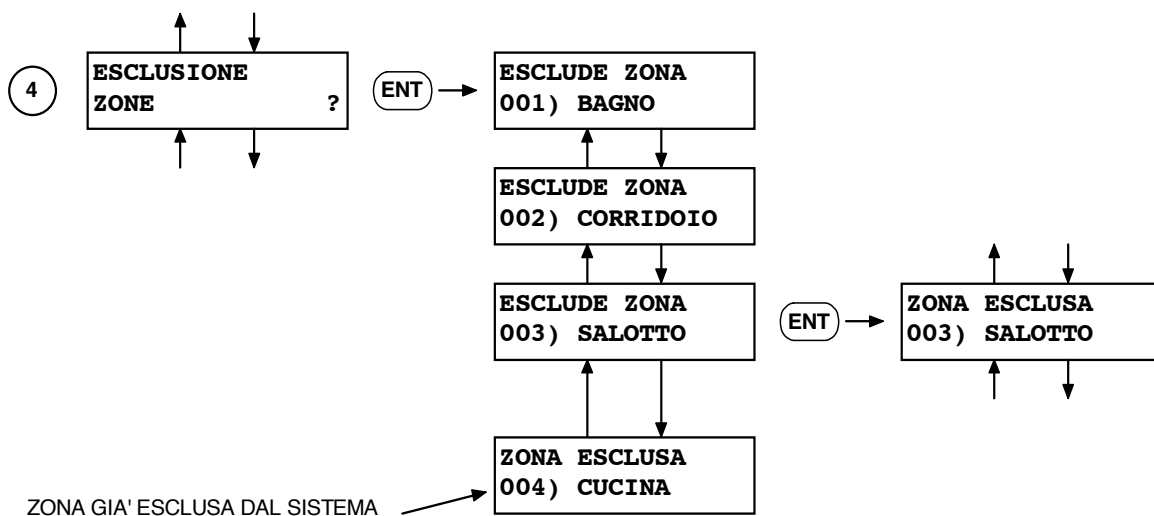
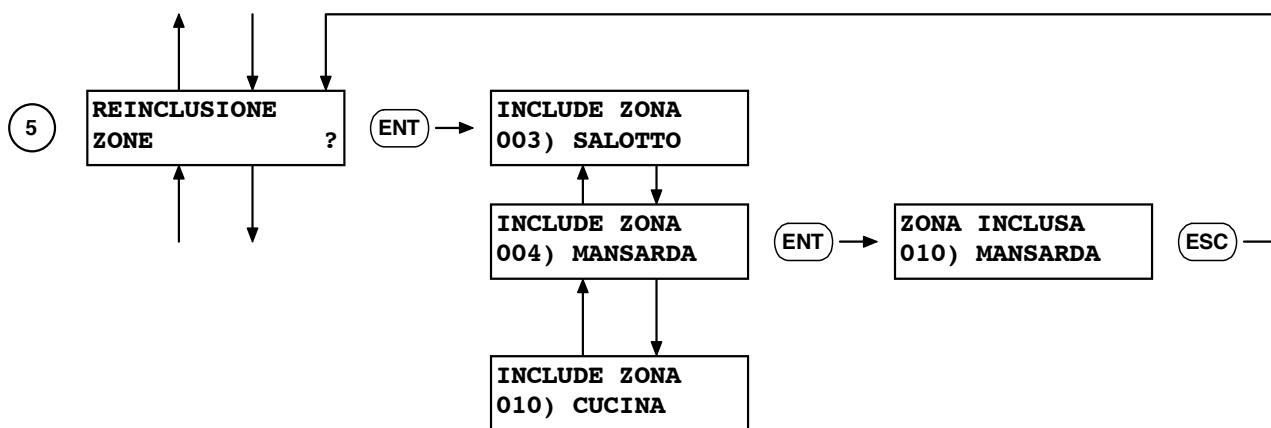
DI DEFAULT E' ATTIVO SOLO IL SETTORE 1
1
INSERIMENTO
TOTALE ?
ENT
INSERIMENTO
SETTORE: 1 -
APPARE PER 2 SECONDI + 4 BEEP
E MOSTRA I SETTORI ATTIVI
T.USCITA SEC. 30
CODICE:
APPARE PER IL TEMPO DI USCITA
IMPOSTATO
INSERITO
24-04-08 16:39
CENTRALE INSERITA

1
INSERIMENTO
TOTALE ?
ENT
ATTENZIONE!!
ZONE APERTE
SE PRESENTI APPAIONO
MESSAGGI DI AVVISO + 16 BEEP
PER 2 SECONDI
INSERIMENTO
SETTORE: 1 -
APPARE PER 2 SECONDI
E VISUALIZZA I SETTORI ATTIVI
T.USCITA SEC. 30
CODICE:
APPARE PER IL TEMPO DI USCITA
IMPOSTATO
INSERITO
24-04-08 16:39
CENTRALE INSERITA

2
INSERIMENTO
PARZIALE ?
ENT
INS. PARZIALE
SETTORE: - -
1
2
SELEZIONARE IL SETTORE DA INSERIRE
UTILIZZANDO I TASTI 1 E 2
OPPURE S1-S2
INS. PARZIALE
SETTORE: 1 2
ENT
CONFERMARE CON ENT
INSERIMENTO
SETTORE: 1 2
APPARE PER 2 SECONDI + 4 BEEP
T.USCITA SEC. 30
CODICE:
APPARE PER IL TEMPO DI USCITA
IMPOSTATO
INSERITO
24-04-08 16:39
CENTRALE INSERITA

2
INSERIMENTO
PARZIALE ?
ENT
INS. PARZIALE
SETTORE: - -
APPARE PER 2 SECONDI
1
2
SELEZIONARE IL SETTORE DA INSERIRE
UTILIZZANDO I TASTI 1 E 2
OPPURE S1- S4
INS. PARZIALE
SETTORI: 1 2
ENT
CONFERMARE CON ENT
ATTENZIONE!!
ZONE APERTE
MESSAGGI DI AVVISO + 16 BEEP
T.USCITA SEC. 30
CODICE:
APPARE PER IL TEMPO DI USCITA IMPOSTATO
INSERITO
24-04-08 16:39
CENTRALE INSERITA

VISUALIZZARE LE ZONE APERTE CON I TASTI UP E DOWN

ZONA GIA' ESCLUSA DAL SISTEMA

NOTA: SI POSSONO ESCLUDERE SOLO LE ZONE RADIO MEMORIZZATE NEL SISTEMA

NOTA: SI POSSONO REINCLUDERE SOLO LE ZONE PRECEDENTEMENTE ESCLUSE.

7
ZONE CON MANCATA
SUPERVISIONE ?
ENT
NESSUNA ZONA CON
MANCATA SUPERV.
ESC

7
ZONE CON MANCATA
SUPERVISIONE ?
ENT
MANCATA SUPERV.
005) CORRIDOIO
ESC
MANCATA SUPERV.
009) MAGAZZINO
ESC
MANCATA SUPERV.
015) CAMERA 1
ESC

8
MEMORIA
EVENTI ?
ENT
DISINS. UTENTE
01) MARIO
DATA: 22-10-09
ORA: 14:27:32
ALLARME ZONA
004) MAGAZZINO
DATA: 22-10-09
ORA: 13:14:12
EVENTO PIU' RECENTE
ALLARME ZONA
000) TAMPER
DATA: 22-10-09
ORA: 12:30:00
INSER. UTENTE
03) GIUSEPPE
DATA: 22-10-09
ORA: 08:45:05
EVENTO PIU' VECCHIO

9
GESTIONE RADIOCOMANDI ?
ENT
DISATTIVA RADIOCOMANDI ?
DISATTIVA 01) CLAUDIO
RIATTIVA RADIOCOMANDI ?
RIATTIVA 01) CLAUDIO
AGGIUNGE RADIOCOMANDI ?
AGGIUNGE 02)
ELIMINA RADIOCOMANDI ?
ELIMINA 05) FRANCO
NOMINA RADIOCOMANDI ?
NOMINA 06)
ASSOCIA FUNZIONE ?
ASSOCIA FUNZIONE 01) CLAUDIO
SELEZIONARE IL RADIOCOMANDO
RADIOCOM. N.01 TASTO (1-5)
1
SELEZIONARE IL TASTO DA PROGRAMMARE
FUNZIONE TASTO 1 NESSUNA
FUNZIONE TASTO 1 INS. TOTALE
FUNZIONE TASTO 1 INS.SETT:- -
FUNZIONE TASTO 1 DISINS. TOTALE
FUNZIONE TASTO 1 COMANDO (1-4) 0
FUNZIONE TASTO 1 ANTIRAPINA
TRASMETTI 02)
PREMERE UN TASTO DEL RADIOCOMANDO

NOTA: IL CODICE UTENTE 01 (DEFAULT = 1-2-3-4-5), NON SI PUO' ELIMINARE
MA SOLAMENTE MODIFICARE.
PER QUESTO SCOPO UTILIZZARE IL MENU' "AGGIUNGE CODICE"

NOTA: L'ABILITAZIONE DEL CODICE TECNICO VIENE SEGNALATA DA UN ASTERISCO (*) LAMPEGGIANTE
POSTO SULLA DESTRA DI "IMPIANTO SPENTO" SOLO SE L0ROLOGIO E' STATO IMPOSTATO

12
GESTIONE
OROLOGIO ?
ENT
IMPOSTA
DATA E ORA ?
ENT
gg-mm-aa hh-mm
01-01-00 00:00
AGGIORNA
ORA LEGALE ?
ENT
INCREMENTA 1ORA
AGGIORNA
ORA SOLARE ?
ENT
DECREMENTA 1 ORA

MENU' PRINCIPALE TECNICO

8
MEMORIA
EVENTI ?
ENT
DISINS. CODICE
TECNICO
DATA: 22-11-09
ORA: 14:17:12
ALLARME TAMPER
032) CUCINA
DATA: 21-11-09
ORA: 13:37:52
EVENTO PIU' RECENTE
ALLARME ZONA
005) CAMERA
DATA: 20-11-09
ORA: 12:47:33
INSERITO CODICE
TECNICO
DATA: 19-11-09
ORA: 11:24:02
ALLARME TAMPER
000) TAMPER
DATA: 18-11-09
ORA: 10:23:33
DISINS. UTENTE
02) CARLO
DATA: 18-11-09
ORA: 10:10:12
PROSEGUE FINO A 256 EVENTI

11
GESTIONE ZONE ?
ENT
MEMORIZZA ZONE ?
SOLO PER LE ZONE RADIO
MEMORIZZA ZONA 005)
ELIMINA ZONE ?
SOLO PER LE ZONE RADIO
ELIMINA ZONA 007)
NOMINA ZONE ?
PER TUTTE LE ZONE
NOMINA ZONA 001)
IMPOSTA ZONE ?
ASSOCIA SETTORE ?
SELEZIONARE LA ZONA
IMPOSTA ZONA 001) MAGAZZINO
IMPOSTAZIONE DI DEFAULT
PREMERE ENT PER MODIFICARE
ASSOCIA SETTORE 001) MAGAZZINO
ZONA N.001 SETTORE: 2
SELEZIONARE I SETTORI
DA ASSOCIARE ALLA ZONA
UTILIZZANDO I TASTI 1 E 2
OPPURE S1- S2
E CONFERMARE CON ENTER
ZONA N: 001 ISTANTANEA
ZONA N: 001 RITARDATA
ZONA N: 001 PERCORSO NO
ZONA N: 001 PERCORSO SI
ZONA N: 001 FUNZIONE AND NO
11A
ZONA N: 001 24 ORE NO
ZONA N: 001 24 ORE SI
ZONA N: 001 CAMPANELLO NO
ZONA N: 001 CAMPANELLO SI
ZONA N: 003 SUPERVISIONE SI
ZONA N: 001 CHIAVE NO
11B
APPARE SOLO PER LE ZONE RADIO
PREMERE ENTER PER ESCLUDERE LA SUPERVISIONE
APPARE SOLO PER LE ZONE CABLATE

DIGITARE IL NUMERO DELLA ZONA DA PORRE
IN AND CON QUELLA SELEZIONATA SOPRA
11A
ZONA N:001
FUNZIONE AND NO
ENT
ZONA N:001
AND: 000-000-000
ENT
IMPOSTARE IL TEMPO ENTRO IL QUALE LA
VIOLAZIONE DELLE ZONE AND ATTIVERA' L'ALLARME
ZONA N:001
AND: 007-000-000
ZONA N:001
T. AND: SEC. 005
ESC
ZONA N:001
FUNZIONE AND SI

11B
ZONA N: 002
CHIAVE NO
ENT
ZONA N: 002
CHIAVE SI
INSERISCE TUTTI I SETTORI
ZONA N: 002
INS. TOTALE NO
ENT
ZONA N: 002
INS. TOTALE SI
ESC
INSERISCE SOLO I SETTORI IMPOSTATI
CON I TASTI 1 E 2 OPPURE S1 E S2
ZONA N: 002
SETTORI: - -

12
GESTIONE
TEMPI ?
ENT
RITARDO
ZONE ?
ENT
DA 1 A 255 SECONDI
TEMPO DI
USCITA ?
ENT
DA 1 A 255 SECONDI
TEMPO DI
ALLARME ?
ENT
DA 1 A 255 SECONDI
TEMPO DI
SUPERVISIONE ?
ENT
DA 3 A 6 ORE
TEMPO DI
ACCECAMENTO RF
ENT
DA 1 A 255 SECONDI
MANCANZA
RETE ?
ENT
DA 1 A 255 MINUTI
RITORNO
RETE ?
ENT
DA 1 A 255 MINUTI

SELEZIONARE L'USCITA DA IMPOSTARE (1-4)
13
GESTIONE
USCITE ?
ENT
ASSOCIA EVENTO
USCITA (1-4) 1
ENT
STATO A RIPOSO
USCITA (1-4) 1
ENT
SELEZIONARE L'USCITA DA IMPOSTARE (1-4)
DEFAULT = N. A.
STATO A RIPOSO
USCITA 1 N.A.
ENT
STATO A RIPOSO
USCITA 1 N.C.
ENT
USCITA (1-4) 1
NESSUN EVENTO
USCITA (1-4) 1
RITARDO USCITA
USCITA (1-4) 1
RITARDO ENTRATA
ENT
ESC
CONFERMA ED ESCE
USCITA (1-4) 1
24 ORE
USCITA (1-4) 1
INSERIMENTO
USCITA (1-4) 1
COMANDO
ENT
USCITA (1-4) 1
TAMPER
USCITA (1-4) 1
RAPINA
USCITA (1-4) 1
COERCIZIONE
USCITA (1-4) 1
BATTERIA SCARICA
USCITA (1-4) 1
ACCECAMENTO
USCITA (1-4) 1
ASSENZA RETE
USCITA (1-4) 1
CAMPANELLO
USCITA (1-4) 1
AVVENUTI ALLARMI
USCITA (1-4) 1
BUZZER REMOTO
USCITA (1-4) 1
BISTABILE
ENT
ESC
CONFERMA ED ESCE
USCITA (1-4) 1
IMPULS. SEC. 005

15
MODIFICA
CODICE TECNICO ?
ENT
IMPOSTA
CODICE:
5
4
0
7
ENT
RIPETI
CODICE:
5
4
0
7
ENT
MEMORIZZATO
CODICE: ****
ESC

16
GESTIONE
PARAMETRI ?
ENT
CONTEGGIO
ALLARMI ?
ENT
IMPOSTA CICLI DI
ALLARME N.010
ENT
AUTOESCLUSIONE
ZONE APERTE ?
ENT
AUTOESCLUSIONE
ZONE APERTE NO
ENT
VOLUME
BUZZER ?
ENT
VOLUME
BUZZER
ENT
IMPOSTA
TAMPER ?
ENT
TAMPER
SILENZIOSO NO
ENT
IMPOSTA
ALLARME 24 ORE ?
ENT
ALLARME 24 ORE
SILENZIOSO NO
ENT
SELEZIONA
LINGUA ?
ENT
ITALIANO
ENGLISH
ENT

17
GESTIONE
RESET ?
ENT
RESET
RADIOCOMANDI ?
ENT
SEI
SICURO ?
ENT
RESET
ZONE RADIO ?
ENT
SEI
SICURO ?
ENT
RESET
CODICI UTENTE ?
ENT
SEI
SICURO ?
ENT
RESET
TOTALE ?
ENT
SEI
SICURO ?
ENT
NOTA: ALLA DOMANDA "SEI SICURO ?" PREMERE IL TASTO ENT ENTRO 3 SECONDI.
RESET
TOTALE SI

18
TEST DELLA CENTRALE ?
ENT
TEST DEI LED ? PREMERE ENTER
TEST DEI RADIOCOMANDI ?
TEST DELLE ZONE ?
TEST DELLE USCITE ?
TEST DELLA SIRENA ?
TEST DELLE RADIO PERIFERICHE ?
CALIBRA LE ZONE CABLATE ?
REGOLA FREQUENZA OROLOGIO ?
VERSIONE FIRMWARE ?
V. 1.7 (XX) 03-03-2011
LIVELLO SEGNALE RF
BATTERIA CARICA
TASTO PREMUTO
L: - -BC-TASTO:1 01) ANDREA
L: - - ALLARME 005) SALOTTO
USCITA SETTORE 1 PREMERE ENTER
USCITA SETTORE 2 PREMERE ENTER
USCITA ALLARME PREMERE ENTER
ZONE APERTE PREMERE ENTER
ZONE ESCLUSE PREMERE ENTER
MEMORIA EVENTI PREMERE ENTER
USCITA GUASTI PREMERE ENTER
RITARDO ENTRATA PREMERE ENTER
ASSENZA RETE PREMERE ENTER
TAMPER PREMERE ENTER
ACCECAMENTO RF PREMERE ENTER
PER LE CENTRALE SPROVVISTE DI SIRENA VIENE ATTIVATO IL BUZZER INTERNO
ATTENZIONE!!
EFFETTUARE QUESTA OPERAZIONE CON TUTTE LE ZONE CHIUSE TRAMITE LA RESISTENZA IN DOTAZIONE
TARATURA ESEGUITA IN FABBRICA
USCITE OPEN COLLECTOR PROGRAMMABILI: APPARE L'EVENTO ASSOCIATO PER DEFAULT OPPURE QUELLO PROGRAMMATO IN SEGUITO.

5.0 – KIT DEL TRASMETTITORE DI STATI

La centrale dispone di un trasmettitore radio di stati (opzionale). A differenza dei segnali radio ricevuti dai radiocomandi e dai sensori, il trasmettitore invia le informazioni in monofrequenza (a 433,92 Mhz).
Le informazioni trasmesse riguardano i seguenti stati:

Inserimento settore 1
Inserimento settore 2
Disinserimento
Allarme (verso sirene wireless)
Zona/e aperta/e
Memoria allarme avvenuto
Guasti / Anomalie

Per il buon funzionamento del trasmettitore di stati è necessario che sia montata la relativa antenna fornita con il kit (la seconda antenna da sinistra).

Montaggio del kit: togliere l'alimentazione alla centrale, staccare la batteria, togliere le viti di fissaggio della scheda, togliere la scheda ed inserire nell'apposito connettore sul retro la schedina del trasmettitore seguendo le indicazioni dello schema di collegamento, rimontare il tutto. Fissare l'antenna sul fondo scatola seguendo le modalità indicate nel kit, collegare il conduttore centrale del cavetto al morsetto n 26 e la calza al morsetto n 25.

Prima di poter utilizzare il trasmettitore è necessario memorizzare un sensore radio sulla zona n.3 (il codice di questo sensore viene utilizzato per generare il codice di trasmissione comandi.)

6.0 - ESPLICAZIONI SU ALCUNI INGRESSI E USCITE

- Ingressi 1 e 2 filari: ingressi filari bilanciati con resistenza da 10KOhm, possono anche funzionare come ingresso per chiave elettronica con contatto impulsivo. (vedi menu GESTIONE ZONE)

- Uscita settore 1 . . 2 (inserito): tensione presente a settore inserito.

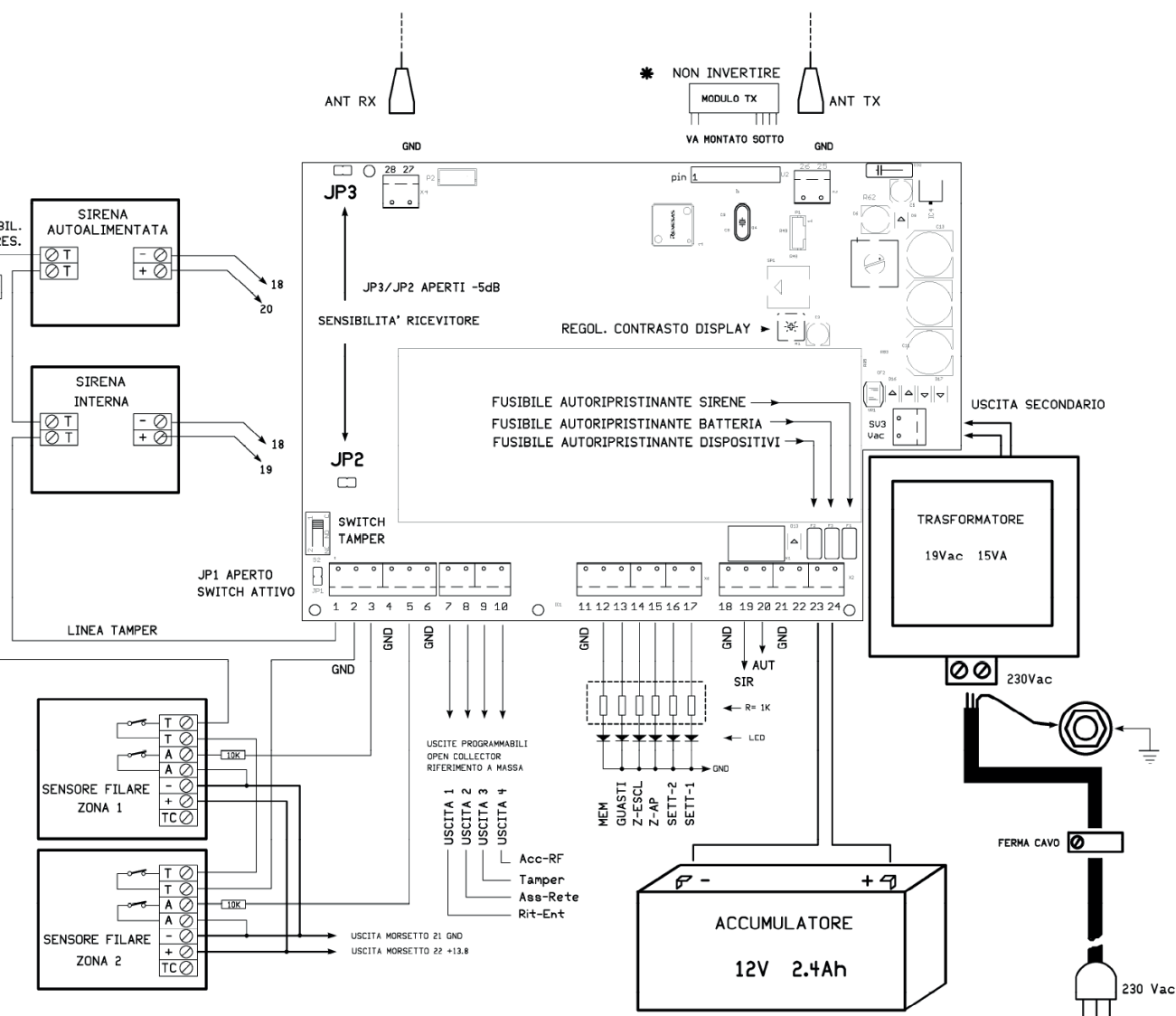
- Uscita: zone aperte, escluse, guasti, mem. allarmi: tensione presente in concomitanza dell'evento.

- Uscita progr. O.C (open collector) da 1 a 4 morsetti da 7 a 10 = vedi il menù "**GESTIONE USCITE**". Nella descrizione della morsettiera sono indicate le associazioni di default.
-

Le uscite O.C. sono uscite che vanno polarizzate con adeguate resistenze (generalmente 1 Kohm) e comunque sono idonee solo come uscite di segnale.

7.0 - DATI TECNICI

Tensione di funzionamento	230 V c.a. ± 10% 50Hz
Corrente max assorbita	85 mA
Corrente fornita dall'alimentatore	0,8 A
Assorbimento dispositivi	300 mA (max)
Batteria allocabile	12V – 2,4 Ah
Ricevitori supereterodina	AM N.B.
Trasmettitore di stati	AM 10mW
Relè di allarme	3 contatti 3 A
Temperatura di funzionamento da	0 a +40 ℃
Dimensioni (esclusa antenna)	l 28,5 x h 22,45 x p 5,0 cm
Lunghezza antenne	17,3 cm
Involucro	lamiera d'acciaio verniciata
Peso	

8.0 – SCHEMA DEI COLLEGAMENTI

9.0 - DESCRIZIONE DELLA MORSETTIERA, FUSIBILI, CONNETTORI

1	Ingresso Tamper	Bilanciato 10K 5%	
2	GND	Massa	
3	Ingresso n°1	Bilanciato 10K 5%	
4	GND	Massa	
5	Ingresso n°2	Bilanciato 10K 5%	
6	GND	Massa	
7	Uscita progr. O.C. n°1	(default = Ritardo entrata)	30 mA
8	Uscita progr. O.C. n°2	(default = Assenza rete)	30 mA
9	Uscita progr. O.C. n°3	(default = Tamper)	30 mA
10	Uscita progr. O.C. n°4	(default = Accecamento RF)	30 mA
11	GND	Massa	
12	Uscita memoria allarmi	12V 30 mA	
13	Uscita guasti/anomalie	12V 30 mA	
14	Uscita zone escluse	12V 30 mA	
15	Uscita zone aperte	12V 30 mA	
16	Uscita settore 2 (inserito)	12V 30 mA	
17	Uscita settore 1 (inserito)	12V 30 mA	
18	GND	Massa	
19	SIR sirena	(+13,8 Vdc con fusibile)	
20	AUT sirena autoalimentata	(+13,8 Vdc con fusibile)	
21	GND	Massa	
22	Alimentazione sensori/dispositivi	(+13,8 Vdc 200mA con fusibile)	
23	GND	Massa	
24	Uscita per accumulatore 12V 2A	(+13,8 Vdc 900mA con fusibile ri)	
25	GND		
26	Entrata antenna del kit trasm. dati		

F1 = FUSIBILE SIRENE 700mA autoripristinabile

F2 = FUSIBILE SENSORI E DISPOSITIVI 500mA autoripristinabile

F3 = FUSIBILE ACCUMULATORE 900mA autoripristinabile

NOTA SUL FUNZIONAMENTO DEI FUSIBILI AUTORIPRISTINANTI:

I fusibili autoripristinanti hanno la particolarità di avere una resistenza bassa a 25° dell'ordine di 0,5 Ohm e aumentano la loro resistenza se si supera la corrente max di lavoro. Nel caso di intervento la temperatura sale notevolmente sino a stabilizzarsi con una corrente di mantenimento bassa. Per ripristinare la condizione di normale funzionamento bisogna togliere il carico ed annullare conseguentemente la corrente che vi circola. Si attende il tempo necessario che il fusibile si raffreddi e si ricollega il carico prestando attenzione che la corrente non superi quella max di lavoro ed eliminando eventuali anomalie che hanno provocato l'intervento del fusibile.

SV3 = CONNETTORE 19 Vac DAL TRASFORMATORE

JP2, JP3 = aperti abbassano la sensibilità del ricevitore di circa 5dB

DECLARATION OF CONFORMITY:

I hereby declare that the product

Central Unit: **AP16**

(Name of product, type or model, batch or serial number)

satisfies all the technical regulations applicable to the product within the scope of Council Directives 73/23/EEC, 89/336/EEC and 99/5/EC:

All essential radio test suites have been carried out.

This declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer and, if applicable, his authorised representative.

– **Point of contact:**

Mr. R. Rosa Gobbo - tel. +390434545580 – fax +390434545599

(Name, telephone and fax number)

CORDENONS (PN) ITALY 2011-04-10

Mr. R. Rosa Gobbbo

(Name and title in block letters)

GENERAL WARRANTY CONDITIONS:

1. The appliance is guaranteed for a period of 24 months from the date of purchase. 2. “Warranty” should be understood to mean free repair or replacement of components of the appliance recognized by VIMAC SECURITY as being of defective manufacture or material only. 3. The warranty is only valid if the appliance has been purchased and used in ITALY and if it has been used in keeping with the instructions manual and warning label. 4. The warranty does not cover damage caused by negligence, incorrect use and installation that does not comply with the indications provided in the “instructions manual”, bad use, maltreatment, wear, lightening, atmospheric phenomena, overvoltage, overloads, insufficient or irregular electricity supply, and/or other causes of force majeure, or damage that occurs during transport from and to the client, damage due to installation, adaptation or modifications, damage caused by incorrect use in contradiction of the technical and/or safety measures in force in the country where this appliance is used. 5. The replacement of the appliance and extension of the warranty following a fault is excluded, as is compensation for damages due to inability to use the product or damage due to incorrect operation. 7. As regards appliances used in Italy, as soon as the fault is observed, the purchase must send the appliance with the warranty included with the same to one of our authorized workshops at his own expense and risk. 8. In the event of any disputes, the Court of Pordenone, Italy, will hold exclusive jurisdiction.

MADE IN ITALY by: VIMAC SECURITY Srl a Socio Unico
via Amman 39 – CORDENONS - PN
tel. +390434545580 - fax +390434545599
www.vimacsecurity.com – info@vimacsecurity